**KARDIOMONITOR Z MODUŁEM TRANSPORTOWYM dla Oddziału Anestezjologii i Intensywnej Terapii**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP** | **Parametry wymagane** | **Wartość wymagana\*** | **Odpowiedź Wykonawcy,****Wartość oferowana\*\*** |
|  | Kardiomonitor o budowie modułowej, w technologii wymiennych modułów podłączanych podczas pracy z automatyczną rekonfiguracją ekranu uwzględniającą pojawienie się nowych parametrów pomiarowych bez zakłócania pracy | TAK |  |
|  | Wszystkie elementy urządzenie i wszystkie moduły oraz akcesoria muszą być wyrobami medycznymi. | TAK |  |
|  | Kardiomonitor wyposażony w przyciski ekranowe szybkiego dostępu do menu obsługi poszczególnych mierzonych parametrów, sterowanie monitorem za pomocą ekranu dotykowego | TAK |  |
|  | Kardiomonitor wyposażony w czujnik oświetlenia z automatycznym dostosowaniem jasności ekranu do otoczenia | TAK |  |
|  | Możliwość zablokowania reakcji ekranu na dotyk np. na czas dezynfekcji | TAK |  |
|  | Zasilanie kardiomonitora 230V/50Hz, zasilacz wbudowany w kardiomonitor | TAK |  |
|  | Podtrzymanie zasilania w kardiomonitorze realizowane za pomocą własnego zasilania bateryjnego lub modułu transportowego z własnym zasilaniem akumulatorowym i ekranem zapewniającym powyżej powyżej 4 godziny monitorowania przy pomiarze (EKG, RESP, SpO2, NIBP).(podać czas pracy na akumulatorze) | TAK |  |
|  | Alarmy wizualne i optyczne, min. 3 stopniowe | TAK |  |
|  | Ręczne oraz automatyczne ustawianie granic alarmowych z uwzględnieniem aktualnie mierzonych wartości | TAK |  |
|  | Możliwość konfiguracji przez administratora minimalnego poziomu głośności alarmów dostępnego dla użytkownika | TAK |  |
|  | Wszystkie elementy składowe kardiomonitora chłodzone konwekcyjnie – nie dopuszcza się wbudowanych wentylatorów | TAK |  |
|  | Kardiomonitor przystosowany do pracy w sieci monitorowania. Wbudowany interfejs sieciowy RJ-45 | TAK |  |
|  | Możliwość dezynfekcji obudowy różnymi środkami odkażającymi, w tym alkoholem izopropylowym min 80% | TAK |  |
|  | Kardiomonitor modułowy wyposażony w odłączany moduł transportowy przenoszony razem z pacjentem, zapewniający ciągłość monitorowania i archiwizacji funkcji życiowych pacjenta zarówno w czasie opieki na stanowisku stacjonarnym jak i w trakcie transportu. Wbudowany na stałe uchwyt do przenoszenia. Kardiomonitor i moduł kompatybilny z posiadanymi w Oddziale Anestezjologii i Intensywnej Terapii kardiomonitorami z serii Intellivue i akcesoriami. | TAK |  |
|  | Moduł transportowy musi zapewniać nieprzerwane monitorowanie co najmniej zapisu tj EKG (HR, QT, ST, PVC), SpO2, RESP, NIBP, IBP (min. 1 kanał), TEMP | TAK |  |
|  | Włączanie modułu transportowego w dowolny kardiomonitor modułowy z serii Intellivue pracujący w Oddziale Anestezjologii i Intensywnej Terapii | TAK |  |
|  | Moduł transportowy wyposażony w system alarmów fizjologicznych, dźwiękowych i wizualnych z możliwością regulacji wartości granicznych | TAK |  |
|  | Pamięć wyników pomiarów i trendów z ostatnich co najmniej 12 godzin monitorowania w module transportowym | TAK |  |
|  | Masa modułu transportowego z akumulatorem co najwyżej 2 kg  | TAK |  |
|  | Własne zasilanie akumulatorowe modułu transportowego (co najmniej 3 godziny pracy przy założeniu monitorowania wszystkich parametrów, w tym NIBP nie rzadziej niż co 15 minut, podać) | TAK |  |
|  | Prezentacja aktualnych wyników pomiarów na wbudowanym w moduł transportowy ekranie dotykowym min. 6” Ekran aktywny również po zadokowaniu w stacji dokującej kardiomonitora, możliwość obserwacji w jednym czasie parametrów pacjenta zarówno na kardiomonitorze jak i na zadokowanym module transportowym. Automatyczne dostosowanie ekranu do położenia modułu. Wbudowany czujnik oświetlenia z automatycznym dostosowaniem jasności ekranu do otoczenia. | TAK |  |
|  | Moduł odporny na upadki (min 1 m), wstrząsy, zalanie min. klasa szczelności IP22 | TAK |  |
|  | Konstrukcja obudowy modułu transportowego chroniąca ekran oraz złącza pomiarowe w razie upadku | TAK |  |
|  | Komunikacja z użytkownikiem w języku polskim | TAK |  |
|  | Konstrukcja systemu musi umożliwiać szybkie i proste wypięcie oraz montaż modułu transportowego z/do kardiomonitora bez konieczności używania narzędzi i przełączania przewodów, czujników itp. | TAK |  |
|  | Podgląd na kardiomonitorze innych kardiomonitorów pracujących w sieci monitorowania | TAK |  |
|  | Kardiomonitor wyposażony w kolorowy ekran LCD TFT o przekątnej min. 19" i rozdzielczości min 1920x1080 | TAK |  |
|  | Pełna polska wersja językowa: oprogramowanie, menu, komunikaty ekranowe, opisy elementów sterujących, dokumentacja. | TAK |  |
|  | System zamocowania umożliwiający szybkie zdjęcie i ponowne zamocowanie kardiomonitora bez użycia narzędzi. | TAK |  |
|  | Wbudowany ekran kolorowy z prezentacją krzywych dynamicznych i parametrów liczbowych w różnych układach. | TAK |  |
|  | Modyfikacja układu ekranu, jego zapamiętywania i przywoływania na żądanie bez udziału serwisu. | TAK |  |
|  | Sterowanie za pomocą ekranu dotykowego (dotyczy kardiomonitora i modułów transportowego).  | TAK |  |
|  | Praca we wszystkich kategoriach wiekowych pacjentów (noworodek, dziecko, dorosły). | TAK |  |
|  | Zapisywanie w pamięci urządzenia własnych profili i przywoływania zapamiętanych ustawień bez przerywania monitorowania i utraty danych (co najmniej 10 profili). | TAK |  |
|  | Podgląd alarmów łóżko-łóżko z opcją zawieszania alarmów  | TAK |  |
| **EKG** |
|  | Ciągłe monitorowanie EKG, ST, QT/QTc we wszystkich odprowadzeniach z prezentacją krzywych pomiarowych, wartości liczbowych i trendów | TAK |  |
|  | Pełne, rozszerzone monitorowanie arytmii – analiza wieloodprowadzeniowa, automatyczne wykrywanie i sygnalizacja alarmowa zaburzeń rytmu wg co najmniej 20 definicji zdarzeń. | TAK |  |
|  | Pomiar HR w zakresie min 20-300 /min, (podać) | TAK |  |
|  | Jednoczesna prezentacja 3, 7 oraz 12 odprowadzeń EKG przy zastosowaniu układu zredukowanego tj nie więcej niż 6 elektrod | TAK |  |
| **Oddech** |
|  | Pomiar oddechu z alarmami bezdechów | TAK |  |
|  | Zakres pomiaru RR min 0-150 odd/min (podać) | TAK  |  |
|  | Możliwość wyboru odprowadzenia wykorzystywanego do monitorowania oddechu z poziomu menu, bez konieczności przepinania elektrod | TAK |  |
| **SpO2** |
|  | Monitorowanie SpO2 z pomiarem pulsu, wskaźnika perfuzji i wskaźnika jakości sygnału. | TAK |  |
|  | Algorytm pomiaru odporny na zakłócenia wywoływane przez ruch pacjenta wyposażony w funkcję tłumienia artefaktów (podać nazwę zastosowanego algorytmu) | TAK |  |
|  | Prezentacja fali pletyzmograficznej oraz wartości numerycznej: SpO2, PR, PERF | TAK |  |
|  | Zakres pomiaru SpO2 min 1-100% | TAK |  |
|  | Zakres pomiaru pulsu min 30-250 ud/min (podać) | TAK  |  |
|  | Opóźnienie alarmu SpO2 uzależnione od szybkości i wartości przekroczenia poziomów alarmowych – im szybsza zmiana większe odchylenie tym krótsze opóźnienie alarmu | TAK |  |
|  | Możliwość doposażenia kardiomonitora w drugi moduł SpO2 i równoczesne monitorowanie na 2 kończynach | TAK |  |
| **NIBP – nieinwazyjny pomiar ciśnienia** |
|  | Pomiar nieinwazyjny ciśnienia tętniczego krwi metodą oscylometryczną. | TAK |  |
|  | Zakres pomiaru min 20-250 mmHg (podać) | TAK  |  |
|  | Tryby pomiaru: manualny (na żądanie) i automatyczny (w określonych odstępach czasu w zakresie min od 1 do 780 minut)  | TAK |  |
| **IBP – inwazyjny pomiar ciśnienia**  |
|  | Pomiar inwazyjny ciśnienia – min. w 1 kanale pomiarowym | TAK |  |
|  | Zakres pomiaru ciśnienia min od -20 do 300 mmHg (podać) | TAK  |  |
|  | Obliczanie wartości PPV lub SPV | TAK |  |
| **Monitorowanie temperatury** |
|  | Pomiar temperatury – minimum w dwóch kanałach pomiarowych  | TAK |  |
|  | Zakres pomiaru min od 0 do 45˚C. | TAK |  |
|  | Możliwość stosowania czujników powierzchniowych (na skórę) oraz wewnętrznych (rektalne, przezprzełykowe) | TAK |  |
| **Akcesoria (minimum):** |
|  | Przewód wielorazowy EKG 5 elektrodowy (dorośli) 1 szt | TAK |  |
|  | Czujnik SpO2 wielorazowy (dorośli) - 1 szt | TAK |  |
|  | Mankiety wielorazowe do NIBP nie mniej niż w 4 rozmiarach (dorośli) - 1 kpl | TAK |  |
|  | Przewód do mankietów wielorazowych – 1 szt | TAK |  |
|  | Czujniki temperatury (powierzchniowe) wielorazowe – 1 szt | TAK |  |
|  | Przewód wielorazowy do przetworników IBP posiadanych przez Zamawiającego ( wybór na etapie dostawy) – 1 szt. | TAK |  |

**c.d. Załącznik nr 1 do SWZ: specyfikacja asortymentowo - cenowa**.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| LP | Nazwa oraz parametry | Ilość szt. | **Nazwa****własna****Producent****Numer****katalogowy** | Cena jednostkowa netto | Stawka vat | Wartość netto | Wartość brutto |
| 1. | Kardiomonitor  | 1 szt.   |  |  |  |  |  |
|  | RAZEM: | x | **x** | x | x |  |  |

Wartość netto ………………. PLN Wartość brutto …………. PLN